



NUDISS
**I Seminário Nacional Infância,
Juventude e os Direitos Humanos no Brasil**
Niterói (RJ, Brasil), 10 a 12 de setembro de 2025

Violência Algorítmica Desenvolvimental: Novo Determinante Social Digital da Saúde Brasileira

Developmental Algorithmic Violence: New Digital Social Determinant of Brazilian Health

Ana Carla Costa Rocha¹

Eixo Temático: 8, Saúde, Política de Drogas e Direitos Humanos

Introdução

Enquanto celebramos três décadas e meia do SUS e do ECA como marcos históricos da proteção infantojuvenil, uma epidemia silenciosa corrói sistematicamente essas conquistas civilizatórias. Esta investigação desvenda a Violência Algorítmica Desenvolvimental (VAD) como novo agravo de saúde pública que questiona fundamentalmente nossa compreensão sobre proteção infantil na era digital.

Definimos VAD (Rocha, 2025) como violência estrutural (Galtung, 1969) digitalizada caracterizada pela exploração sistemática de vulnerabilidades neurobiológicas, emocionais e sociais específicas do desenvolvimento por sistemas algorítmicos orientados exclusivamente por objetivos comerciais. A VAD transforma crianças e adolescentes em matéria-prima comportamental involuntária, convertendo cada interação, emoção e vulnerabilidade desenvolvimental em dados monetizáveis que alimentam a acumulação capitalista contemporânea.

Desenvolvimento

A VAD, enquanto determinante social digital da saúde, manifesta no ambiente tecnológico a contradição clássica da questão social (Iamamoto, 1999): crianças e adolescentes produzem coletivamente dados comportamentais, emocionais e cognitivos, mas corporações apropriam-se privadamente dessa produção para gerar lucros explorando vulnerabilidades desenvolvimentais. Como determinante social digital, transcende fatores tradicionais para incluir exposição algorítmica

¹ Graduada em Serviço Social e Psicologia. Graduada em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Pós-graduada em Ciberpsicologia, Neurociência, Neuropsicologia, Terapia Cognitivo Comportamental e Transtorno do Espectro Autista. Coordenadora na OIM (Organização Internacional para as Migrações) no Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome; e-mail: rocha.ana@hotmail.com

como mediadora estrutural de riscos, produzindo estratificação digital que intersecciona com desigualdades preexistentes.

A VAD opera através de seis mecanismos específicos (ciclos de reforçamento variável personalizado, exploração da lacuna maturacional neurobiológica, fragmentação atencional estratégica, manipulação do feedback social, amplificação de vulnerabilidades emocionais e canalização identitária algorítmica) organizados em cinco dimensões (cognitivo-atencional, emocional-regulatória, identitária-relacional, neurobiológica-temporal e contextual-ecológica).

No contexto brasileiro, dados da TIC Kids 2024 mostram 93% da população de 9 a 17 anos online (24,5 milhões), com 70% usando WhatsApp regularmente e 83% em redes sociais. Preocupantemente, 40% dos jovens não reconhecem conteúdos patrocinados. As evidências epidemiológicas (MS/FIOCRUZ 2023) documentam 29% dos adolescentes com sintomas ansiosos, 22% depressivos e 17% autolesivos. Usuários intensivos apresentam 38% de ansiedade versus 18% em moderados e probabilidade 2,7 vezes maior de ideação suicida.

A análise interseccional revela discriminação algorítmica: adolescentes negros enfrentam 2,3 vezes maior exposição a conteúdos violentos; meninas recebem 3,1 vezes mais pressão corporal; famílias pobres são 1,8 vezes mais expostas a algoritmos agressivos; crianças neurodivergentes (TEA e TDAH) enfrentam hipervulnerabilidade específica. Como manifestações extremas, dados UNICEF 2023 mostram explosão na exploração sexual digital (71.867 denúncias, +77%) e trabalho infantil virtual (40+ mil canais).

O Brasil apresenta "vulnerabilidade paradoxal digital": 93% de penetração digital contrastando com 73% dos adolescentes com alfabetização algorítmica limitada e apenas 22% recebendo mediação parental ativa. Os marcos legais apresentam lacunas críticas: ECA não prevê proteções contra exploração algorítmica; Marco Civil carece de transparência algorítmica; LGPD não contempla adequadamente exploração desenvolvimental. Desenvolvimentos recentes incluem STF declarando inconstitucionalidade parcial do Marco Civil, Senado aprovando PL sobre IA e Ministério da Justiça elevando Instagram para 16 anos.

Considerações Finais

A descoberta da VAD como determinante social digital da saúde transcende estudos fragmentados sobre "uso problemático" para revelar sistema unificado de exploração que reposiciona múltiplos agravos infantojuvenis como sintomas de única causa algorítmica estrutural. Como nova

questão social digital, a VAD exige respostas institucionais inéditas que articulem proteção social tradicional com direitos humanos digitais emergentes. A capitalização do comportamento infantojuvenil como modelo econômico central revela que não enfrentamos meramente "uso excessivo", mas sistema industrial dependente estruturalmente da exploração de vulnerabilidades desenvolvimentais.

O enfrentamento à VAD constitui uma nova fase histórica na luta contra violências estruturais. O que está em jogo transcende questões técnicas: é o futuro cognitivo, emocional e social de uma geração inteira diante de transformações tecnológicas sem precedentes na história humana. A descoberta da VAD oferece ao Brasil a oportunidade histórica de se tornar pioneiro mundial na formulação de marcos regulatórios e políticas públicas que subordinem a tecnologia aos direitos humanos digitais infantojuvenis, demonstrando que é possível reverter a lógica de mercantilização do desenvolvimento humano e orientar sistemas algorítmicos pelos princípios da proteção integral, ao invés de permitir que imperativos comerciais continuem transformando o processo desenvolvimental de crianças e adolescentes em fonte de acumulação capitalista.

Referências Bibliográficas

- BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Estatuto da Criança e do Adolescente. Brasília: Presidência da República, 1990.
- CGI.br. Pesquisa TIC Kids Online Brasil 2024. São Paulo: CGI.br, 2024.
- GALTUNG, Johan. Violence, peace, and peace research. *Journal of Peace Research*, v. 6, n. 3, p. 167-191, 1969.
- IAMAMOTO, Marilda V. O Serviço Social na contemporaneidade: trabalho e formação profissional. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1999.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE; FIOCRUZ. Boletim Epidemiológico: Indicadores de Saúde Mental entre Adolescentes Brasileiros. Brasília: MS, 2023.
- ROCHA, Ana Carla Costa. A personalização algorítmica como forma de violência estrutural contra crianças e adolescentes brasileiras: proposta do construto Violência Algorítmica Desenvolvimental (VAD). Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Psicologia) – Instituto Superior CONAMAD (ISCON), Brasília, 2025.
- SAFERNET BRASIL. Alfabetização e Segurança Digital no Brasil. Salvador: SaferNet Brasil, 2023.
- UNICEF BRASIL. Violência Sexual na Era Digital. Brasília: UNICEF, 2023.